

تقرير

الحوسبة السحابية



سارة سعود الموينع

د.أمل الموزان

1K7



الحوسبة السحابية Cloud computing

مقدمة:

ظهرت الحوسبة السحابية كأحد أساليب الحوسبة التي يتم تقديم الموارد الحاسوبية فيها كخدمات ، ويتيح للمستخدمين الوصول اليها عبر شبكة الانترنت ، دون الحاجة إلى امتلاك الخبرة أو المعرفة ، أو حتى التحكم بالبنية التحتية التي تدعم هذه الخدمات.

كما يمكن النظر إلى الحوسبة السحابية أنها من التوجهات الحديثة في عالم التقنية التي تشترك في فكرة الاعتماد على شبكة الانترنت لتلبية الإحتياجات الحوسبية للمستخدمين.

يمكن أن الكثير منا قد سمع هذه الكلمة تتردد كثيرا في الاوساط التقنية مؤخرا ولكن معناها يعتبر غامضا الى حد كبير لدى الكثير منا وخصوصا لعدم استخدامها بتوسع في عالمنا العربي و في تقريري هذا سوف أعرض ماهي الحوسبة السحابية وبعض النقاط التي تخصها.



ماهية الحوسبة السحابية:

المعنى الحرفي للحوسبة السحابية:

- فإن الحوسبة السحابية أو CLOUD COMPUTING تعني أن الحاسبات تعمل في السحاب أو تبقى محلقه في الفضاء بينما يصل إليها المستخدمون.

المعنى الحقيقي للحوسبة السحابية:

- هي نقل عملية المعالجة من جهاز المستخدم إلى أجهزة خادمة عبر الإنترنت ، وحفظ ملفات المستخدم هناك ، ليستطيع الوصول إليها من أي مكان وأي جهاز ، ولتصبح البرامج مجرد خدمات ، وليصبح كمبيوتر المستخدم مجرد واجهة أو نافذة رقمية.

فإن المستخدم يضع ملفاته وبياناته على الإنترنت بحيث تسهل عليه فتح ملفاته وأيضاً تعديلها ومشاركتها مع الآخرين ، من أي مكان وعلى أي جهاز دون الحاجة لحفظها على الجهاز الشخصي وأرى أنها تسهل علينا الكثير من الجهد في نقل الملفات من جهاز لآخر.



رسم توضيحي للحوسبة السحابية

المفهوم من الصورة التوضيحية أن البيانات والملفات هي التي تكون داخل السحابة ، والأجهزة المختلفة هي التي تصلني بالسحابة وما تحويه من بيانات وملفات.





بعض الأمثلة لخدمات الحوسبة السحابية:

- خدمات تخزين الملفات
- خدمات النسخ الاحتياطي
- تطبيقات المستندات
- خدمات المزامنة
- خدمات الطباعة عن بعد

هنا ذكرنا بعض الأمثلة للخدمات ، نستطيع أن نخزن الملفات بمختلف أنواعها ، أيضا ننسخ الملفات حفاظاً عليها من الضياع وحتى الطباعة عن بعد من هاتفك الذكي لاختصار الوقت.

من أمثلة تطبيقات الحوسبة السحابية:







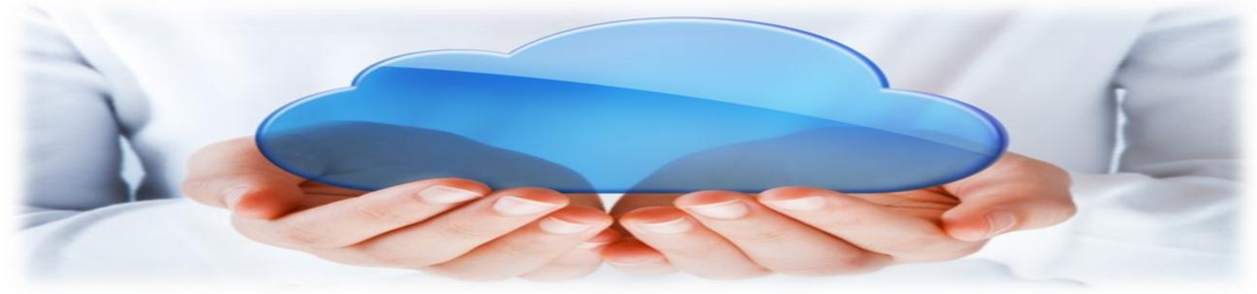


نلاحظ أن هذه التطبيقات قد مرت بنا و ربما قد استخدمناها ، إما على الحاسب أو أجهزة التابلت ، أيضاً على هواتفنا الذكية ، ولكن دون أن نعلم أنها تحت مسمى الحوسبة السحابية.

فيديو من تنفيذي :

http://www.youtube.com/watch?v=9aIg1fAhNqc&feature=em-upload_owner





إيجابيات الحوسبة السحابية:

- التكلفة المنخفضة.

حيث أنها لا تعتمد إلا على الاشتراك بالخدمة وأنها لا تحتاج إلا رسوم.

- لا حدود للحوسبة والتخزين.

فعندما أضع المعلومات والبيانات لا تحكمني فيها مساحة التخزين.

- فاعلية أكثر.

أستطيع أن أستخدمها في أي مكان ، فالأهم هو وجود الخدمة والاتصال.

بعض مزايا الحوسبة السحابية:

- تمكن المستخدم من الدخول على ملفاته وتطبيقاته في أي مكان وعلى أي جهاز.

(يجب توافر الانترنت ، والدخول على التطبيق نفسه).

- يساعد على توفير المال كالأوراق والملفات.

لا يلزمنا طباعة الملفات والبيانات على الورق.

- سهل التعامل.

قد تعاملت مع الحوسبة السحابية وجدت أني لا احتاج أن أمتلك معرفة تامة لهذه الخدمة ، وأيضاً متعة التشارك في بعض الملفات.

- أرشيف مستمر غير قابل للضياع.

اذا تم تخزينه سيحفظ الملفات دون ضياعها أو الخوف من فقدانها أو تلفها.

- يحقق سرعة تبادل المعلومات.

تحقق السرعة في تبادل المعلومات من خلال الروابط أو إشراك الشخص المطلوب مشاركته من خلال وضع الإيميل فقط عند الملف المراد.



مؤسسة الحوسبة السحابية:

http://www.youtube.com/watch?v=3UltYUUE7bQ



العناصر المطلوبة في الحوسبة السحابية ؟

- **جهاز الحاسب الشخصي.**

أي أننا نحتاج أي جهاز يمكننا من الاتصال بالإنترنت والوصول للتطبيقات..

- **أي نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالإنترنت يمكنه أن يسمح بالاتصال بالإنترنت.**
- **متصفح إنترنت.**

كي يساعدنا على البحث من خلاله على الخدمات.

- **توفير اتصال بشبكة الانترنت.**

إما أن تكون شبكة سلكية أو لا سلكية تساعدنا على الاتصال بالانترنت لأنها هي أساس هذه الخدمة.

- **مزود خدمة الحوسبة السحابية.**

٣ أسباب تجعلنا نستخدم الحوسبة السحابية :

http://www.arageek.com/2013/07/24/3-reasons-to-use-cloud-storage.html





مزايا الحوسبة السحابية في التعليم :

- إجراء الاختبارات على شبكة الانترنت.

فهو أيضاً برأيي يسهل عملية التصحيح وحفظ الاختبارات من الضياع.

- سهولة إرسال التدريبات والمشروعات للطلاب.

من الممكن وضعها على ذاكرة متنقلة ولكن الأضمن للعمل هو استخدام الحوسبة السحابية فيها.

- التغذية الراجعة بين الطلبة والمعلمين.

يكون خارج البيئة الصفية ، قبل أو بعد الدرس بين المعلم والطلاب.

- سهولة التواصل بين الطلاب.

خصوصاً في الأعمال والمشاريع الجماعية وسهولة تعديلها على نفس العمل المطلوب بينهم.

- المساعدة على تعليم الطلاب بطرق جديدة .

ويكون باكتساب الخبرات في أغلب مجالات التكنولوجيا والتقنيات المطلوبة في السلك التعليمي وخارجه.

- تساعد الطلاب والمعلمين على استخدام التطبيقات بدون تحميلها على أجهزتهم وتساعدهم على الوصول للملفات المخزنة من أي حاسوب بواسطة الاتصال بالإنترنت.

بمجرد الدخول على صفحة الموقع الخادم نستطيع تسجيل دخولنا وإيجاد معلوماتنا وملفاتنا وبياناتنا دون تحميل البرنامج لأي سبب.

- يستطيع الطلاب والطالبات الوصول لكل البرامج في أي مكان ، وأي وقت.

يوفر الجهد ، فلا أحمل جهاز الحاسب الشخصي في كل تنقلاتي.

- عمل آلاف الحسابات من المستخدمين لعمل مشاريعهم وتدريبهم.

يستطيع السلك التعليمي بوجود هذه الخدمة أن يستخدمها عند وجود النقص في المعلمين وزيادة الطلاب بشكل كبير.



- **تقليل التكاليف وذلك من خلال تقليل عدد الأجهزة الخاصة بالبنية التحتية ، وتوفير عدد العاملين في صيانة الأجهزة والبرمجيات في المؤسسة.**

فعند وجود برامج وأجهزة كثيرة يلزم وجود عاملين مختصين في صيانة الأجهزة بشكل أكبر.

- **إن استخدام تقنية الحوسبة السحابية يساعد مؤسسات التعليم عن بعد على استخدام الاصدارات الحديثة من الأجهزة والبرامج.**

خصوصاً عند عدم وجود بنية تحتية ضخمة وموارد مطلوبة لتشغيل تطبيقات وإصدارات حديثة للتعليم الالكتروني التي تتطور بشكل سريع.

انفوجرافيك لـ Google drive خدمة من خدمات الحوسبة السحابية:

Google Drive

مهما يحدث لأجهزتك، فإن ملفاتك مخزنة بأمان مع Google Drive

مزامنة الملفات عبر جميع الأجهزة والوصول إليها في أي وقت ومكان!

مساحة تخزينية قدرها ١٥ غيغابايت مجاناً

الربط بأدوات Google Docs حيث بالإمكان مشاركة الملفات والعمل عليها مع فريقك بأكمله؛ فهي أداة مناسبة للعمل الجماعي!

البحث عن الملفات المخزنة وعن الكلمات داخل الصور وملفات الـ PDF بتقنية OCR

مشاركة الملفات والمجلدات على الشبكات الإجتماعية

محرر المستندات

يمكنك إنشاء مستندات منسقة باستخدام الصور والجداول والمعادلات والرسومات والروابط وغيرها.

كما يمكنك جمع الإدخالات وإدارة الملاحظات باستخدام ميزة التعليق الاجتماعي.

جداول البيانات

يمكنك الاحتفاظ بالقوائم ومشاركتها وتعقب المشروعات وتحليل البيانات وتعقب النتائج باستخدام أداة تعديل جداول البيانات.

كما يمكنك استخدام أدوات متقدمة للحصول على رؤى جديدة عن بياناتك.

العروض التقديمية

يمكنك إنشاء شرائح عرض باستخدام أداة تعديل الشرائح التي تتوفر فيها ميزات مثل: مقاطع الفيديو المضمنة والرسوم المتحركة وانتقالات الشرائح المتحركة.

كما يمكنك مشاركة عروضك التقديمية على نطاق خاص أو نشرها على الويب بحيث يمكن للجميع الاطلاع عليها.

صمم بواسطة: روان الزغيبي @rwnazi | أعد المحتوى: سديم المزي



الخاتمة

إن الحوسبة السحابية من المتوقع أن تحدث ثورة جديدة في العالم القريب في مجالات عديدة.

يجب علينا فهم أبعاد هذه التكنولوجيا ونكون على أتم الاستعداد في مواجهة تحدياتها وسلبياتها.

أيضاً يجب علينا أن لا نتأخر في استيعاب أهميتها ودورها الفعال ، وتشجيع العقول الشابة لدينا كي يكونوا قائدي القطار فيها لا منتظرين لها.

و الحمد لله ربِّ العالمين.



المراجع :

- تويتر الأستاذ إبراهيم الجابري.
- تويتر عالم السحاب.
- http://www.slideshare.net/olivertwist802000/9577-26472026?related=5
- http://eli.elc.edu.sa/2013/sites/default/files/abstract/wp312_0.pdf
- https://www.google.com.sa/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CE0QFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.scis.gov.iq%2Far%2Fupload%2Fupfile%2Fcomputing.doc&ei=Lk56VMa7Lob5asH2guAG&usg=AFQjCNEHQjfY83hr-02MLmFseO-ic38unA&sig2=Kuea73Z5d-7b4Kav8oMBJQ


جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
Princess Nora Bint Abdulrahman University

الفهرس